



UNIVERSIDAD SAN PEDRO

**VICERRECTORADO ACADEMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA**

“DISTRACCIÓN INHIBITORIA EN CERVICALGIA MIÓGENA DE PACIENTES DE LA MATERNIDAD DE MARIA ENTRE JULIO-OCTUBRE 2017”

**TESIS PARA LA OBTENCION DEL TITULO DE LICENCIADO EN
TECNOLOGIA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE TERAPIA FISICA
Y REHABILITACION**

AUTORES:

Villanueva Armijo Jessica

ASESOR:

Lic. Marín Chirre Raúl

**Chimbote – Perú
2017**

**“Distracción inhibitoria en cervicalgia miógena de
pacientes de la Maternidad de María entre Julio-Octubre
2017”**

PALABRAS CLAVE: Distracción inhibitoria, cervicalgia miógena

KEY WORDS: Inhibitory distraction, myogenic cervicalgia

LINEA DE INVESTIGACION: Salud Pública

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación va dedicado principalmente a dios por todas sus bendiciones recibidas en el transcurso de mi periodo profesional. A sí mismo a mis padres por brindarme su apoyo siempre, por su dedicación y amor incondicional, por ser mi ejemplo de perseverancia y luchar a mi lado por conseguir todos mis objetivos trazados. A mis hermanos, por su apoyo constante y enseñarme a tener fe e incentivarme a seguir adelante y realizar mis metas.

AGRADECIMIENTO

Agradecer infinitamente a Dios por brindarme salud y sus bendiciones por permitirme a pesar de las dificultades mantenerme firme y seguir avanzando para lograr todas mis metas trazadas.

A mi madre por su apoyo y sacrificio todo este tiempo, por inculcarme valores y encaminar mis deseos de superación en el ámbito profesional.

A la Maternidad de María, por abrirme sus puertas y brindarme facilidades para poder ejecutar este trabajo de investigación de tesis.

A los pacientes por depositar su confianza en mí y amablemente acceder participar de este trabajo de investigación.

INDICE

TEMA -----	Pag.2
PALABRAS CLAVE -----	Pag. 3
DEDICATORIA -----	Pag. 4
AGRADECIMIENTO -----	Pag.5
INDICE -----	Pág. 6
RESUMEN -----	Pág. 8
ABSTRACT -----	Pág. 9
CAPITULO I INTRODUCCION -----	Pág. 10
1.1 ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACION CIENTIFICA -----	Pág. 11
1.2 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION -----	Pág. 14
1.3 FORMULACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA -----	Pág. 14
1.4 MARCO REFERENCIA -----	Pág. 15
1.5 HIPOTESIS -----	Pág. 35
1.6 OBJETIVOS -----	Pág. 35
1.6.1 Objetivo General -----	Pág. 35
1.6.2 Objetivos Específicos -----	Pág. 35
CAPITULO II MATERIALES Y METODOS -----	Pág. 36
2.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION -----	Pág. 37
2.2 POBLACION Y MUESTRA -----	Pág. 37
2.3 METODO, TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS -----	Pág. 38
2.4 PROCESAMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS -----	Pág. 38
2.5 PROTECCION DE LOS DERECHOS HUANOS DE LOS SUJETOS EN ESTUDIO -----	Pág. 39

2.6 LIMITACIONES DEL ESTUDIO -----	Pág. 40
CAPITULO III RESULTADOS -----	Pág. 41
3.1 ANALISIS -----	Pág. 42
3.2 DISCUSIÓN -----	Pág. 53
CAPITULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES -----	Pág. 56
4.1 CONCLUSIONES -----	Pág. 57
4.2 RECOMENDACIONES -----	Pág. 58
REFERNCIAS BIBLIOGRAFICAS -----	Pág. 59
ANEXOS -----	Pág. 62

RESUMEN

El objetivo general del trabajo de investigación fue determinar la efectividad de la distracción inhibitoria en cervicalgia miógena de pacientes de la Maternidad de María entre Julio-Octubre 2017. El tipo de investigación es cuasi experimental - transversal, el método cuantitativo y el diseño descriptivo.

Este estudio se realizó en un total de 30 pacientes seleccionados según criterios de inclusión y exclusión, el instrumento utilizado fue la ficha de evaluación fisioterapéutica donde se consideró para el dolor la Escala Visual Análoga y el test de evaluación de movilidad articular para el rango de movimiento lo cual se evaluó antes y después del tratamiento.

En cuanto a los resultados se concluye que antes del tratamiento un 50 % tuvieron dolor severo según la escala de EVA y después del tratamiento con la tecnica de distraccion inhibitoria se encontró un 60 % disminuyo su dolor a leve ; según el Test de Rango Articular mas del 40 % recuperaron su rango normal en todos los movimientos demostrando así la efectividad de la tecnica de distraccion inhibitoria.

Palabras claves: Distracción inhibitoria, cervicalgia miógena

ABSTRACT

The general objective of the research work was to determine the effectiveness of the inhibitory distraction in myogenic cervicalgia of patients of the Maternity of Mary between July-October 2017. The type of research is quasi-experimental-longitudinal, the quantitative method and the descriptive design.

This study was performed in a total of 30 patients selected according to inclusion and exclusion criteria, the instrument used was the physiotherapy assessment sheet where the Visual Analogue Scale and the joint mobility assessment test for the range of motion were considered for pain. which was evaluated before and after the treatment.

Regarding the results, it is concluded that before the treatment, 50% had severe pain according to the VAS scale and after treatment with the inhibitory distraction technique, 60% were found to reduce their pain to mild; According to the Joint Range Test, more than 40% recovered their normal range in all movements, demonstrating the effectiveness of the inhibitory distraction technique.

Keywords: Inhibitory distraction, myogenic cervicalgia

CAPITULO I

INTRODUCCION:

I. INTRODUCCION

1.1 ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACION CIENTIFICA

Carty Calderón Keyla Nadith, Ames Escudero Kateri (2014). En este estudio los resultados indicaron que el 60% de pacientes fueron varones por encima de las mujeres con el 40% respectivamente y las edades comprendidas entre los 30-35 años fueron los más afectados con el 50% y los menos afectados fueron los pacientes entre 20 años y 25 años correspondientes al 20%. Con respecto a la intensidad del dolor se encontró que el 80% de los pacientes presentan dolor intenso y un 20% presentan un dolor moderado los cuales después del tratamiento mostraron mejoría pasando el 66.7% a un dolor leve y el 33.3% a un dolor moderado según la escala verbal del dolor al mismo tiempo los pacientes mostraron mejoría en cuanto a la flexión los cuales mostraron una limitación para dicho movimiento antes del tratamiento presentando el 60% de pacientes un rango de 0°-25° y un 40% un rango de 25°-35°; los cuales al culminar el estudio mostraron que solo el 10% de los pacientes culminaron en un 25°-35° y el 90% restante mejora al rango normal de 35°-45° .

León Tong Carlos (2014). En su investigación encontró que se cumplieron criterios de inclusión 70 pacientes (n=70), 36 hombres y 34 mujeres, edades de 60 a 98 años, edad media 76 años. Dermatoma, esclerotoma, miotoma y trastornos simpáticos más afectado fue C6. EVA inicial 8 ± 2 , bajando hasta 2 ± 1.5 en la 1ra infiltración, fue 3 ± 2 en el 80% a la 3ra semana, llegando a 2 ± 1 en el 97% pacientes al control del 3er mes. Con infiltración el alivio del dolor y discapacidad fue 50 a 80%, sin infiltración solo 30 a 60%. El tratamiento con BPE fue mejor, para un intervalo de confianza de 95%, nivel de significación ($\alpha=0.05$), con ($p=0.00006$), diferencia estadísticamente significativa con ($p<0.05$) entre los grupos de pacientes.

Castillo Rodríguez Lucio, Vargas Gonzales Ruth A. (2015). En su investigación los pacientes fueron asignados aleatoriamente a uno de los dos grupos en estudio, uno de los cuales fue sometido a tracción cervical y el otro a terapia convencional. Ambos grupos fueron evaluados en relación con el dolor antes de iniciar el tratamiento a los cinco días y al finalizar el tratamiento. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Ji^2 , t de student y Análisis de Varianza de una Sola Vía (ANOVA), fijando el nivel de significancia en $P < 0,05$. Se encontró que ambos tratamientos fueron eficaces; sin embargo, la tracción cervical fue más eficaz que el tratamiento convencional.

Coca Villegas Mauricio Sebastián (2015). En su investigación, Se determinó que la aplicación de la Tracción Manual es más eficaz para el tratamiento de cervicalgia; reduciendo el dolor y mejorando la posición del paciente. Se valoró el dolor a través de la Escala de E.V.A. antes y después del tratamiento y se encontró los siguiente: para la Tracción Mecánica el rango del dolor se reduce de manera paulatina; mientras que la Tracción Manual el dolor se disminuye de forma notoria y progresiva en los pacientes con cervicalgia. Se aplicó la Tracción Cervical a un total de 30 pacientes divididas en 2 grupos de 15 personas, el primer grupo recibió Tracción Mecánica mientras que el segundo se le aplicó Tracción Manual; el tiempo de tratamiento fue de 15 min. Diarios por un periodo de 10 días; además de la Tracción Cervical los pacientes recibieron terapia convencional la cual consistía en: Compresas químicas calientes, Masaje, Electroterapia (Corrientes interferenciales), y Laserterapia. Con el uso de la Tracción Mecánica se disminuyó el dolor en 5 de los 15 pacientes tratados mientras que con la aplicación de la Tracción Manual se redujo la molestia en 12 de las personas atendidas; por lo que se propone a la Tracción Cervical Manual para el tratamiento de Cervical.

Saavedra Hernández Manuel (2012). En este estudio el vendaje neuromuscular y los procedimientos de terapia manipulativa han mostrado resultados similares en la reducción del dolor y en el aumento del rango de movilidad. Sin embargo, los sujetos

que recibieron la técnica combinada de terapia manipulativa de columna cervical media y charnela cervico-dorsal, han mostrado una mayor reducción de la discapacidad, con respecto al grupo de Kinesio Taping. Asimismo, los pacientes que recibieron terapia manipulativa combinada dirigida a dorsales altas, charnela cervico- dorsal y cervical media, han mostrado una mayor reducción de la discapacidad, 10en comparación con el grupo de pacientes al que se le administró un único procedimiento manipulativo a nivel cervical medio. En la regla de predicción clínica, se han identificado diversos factores potenciales de pronóstico terapéutico en la mejora de la cervicalgia mecánica, entre los que se incluyen, un rango de extensión cervical inferior a 46°, una intensidad del dolor de 4.5 en la escala numérica de rango de dolor, hipomovilidad en la vértebra T1, test neurodinámico de miembro superior negativo y pertenecer al sexo femenino

FUNDAMENTACION CIENTIFICA

Cuando Apliquemos una técnica de tracción (en este caso manual). Así, durante la flexión– distracción en una unidad vertebral:

- El espacio discal posterior aumenta en altura
- El ligamento vertebral común posterior (LVCP) se pone en tensión
- Aumento del diámetro del canal vertebral
- Incrementa el metabolismo discal
- Apertura del agujero de conjunción
- Separación de las carillas articulares posteriores
- Acción (Estiramiento o puesta en tensión) sobre la musculatura paravertebral

Por otro lado, durante la extensión – distracción en la unidad vertebral:

- El espacio discal posterior disminuye en altura
- El ligamento vertebral común anterior (LVCA) se pone en tensión
- Disminución del canal vertebral (estenosis)
- Cierre del agujero de conjunción
- Imbricación de las carillas articulares posteriores e incremento del estrés discal posterior

- Aumento de la presión intradiscal
- Acción (estiramiento o puesta en tensión) sobre la musculatura para vertebral.

1.2 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

Dado que en el área de Terapia Física y Rehabilitación de La Maternidad de María Chimbote por información de la Lic. A cargo del servicio la incidencia de pacientes con cervicalgia miógena aumenta cada vez más, en un 30 % realice la presente investigación con la finalidad de resolver o mejorar el problema aplicando la tracción inhibitoria.

Es importante la realización del presente trabajo para determinar si la técnica es adecuada para utilizar en tratamientos de cervicalgia; de tal manera que logremos reducir el tiempo de recuperación del paciente y modificar los esquemas de tratamientos convencionales.

El interés de realizar el proyecto investigativo es determinar la efectividad de la de distracción inhibitoria y brindarles una opción de tratamiento a los pacientes que presenten cervicalgia.

Los beneficiarios de este proyecto serán los pacientes que acuden al área de medicina Terapia Física y Rehabilitación de la Maternidad de María puesto que uno de los principales deberes como centro de salud es brindarles la mejor atención a los pobladores.

1.3 FORMULACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la Efectividad de la distracción inhibitoria en cervicalgia miógena de pacientes de la Maternidad de María entre julio-octubre 2017?

1.4 MARCO REFERENCIAL

CERVICALGIA

1.1 DEFINICION

Dolor localizado en la región cervical, asociado o a no a una braquialgia. La cervicalgia es un síntoma o alguna patología, bien sea de un trastorno específico de la columna cervical, bien de un problema extrínseco a ella que provoca el dolor referido. (León Castro, Galves Domínguez, Arcas Patricio, Paniagua Román y Pellicer Alonso 2006)

El dolor suele ir desde el occipucio hasta el raquis dorsal, en la región posterior o posterolateral del cuello y su origen suele relacionarse con la patología degenerativa o alteraciones funcionales de las estructuras osteocartilaginosas, discales, ligamentosas y musculares. (León Castro, Galves Domínguez, Arcas Patricio, Paniagua Román y Pellicer Alonso 2006)

Las cervicalgias pueden manifestarse con dolor en la región posterior y lateral del cuello, en la cara, en los músculos interescapulares, trapecios, porción superior de las escapulas, hombros, brazos hasta los dedos, mareos, acúfenos e incluso dificultad para la deglución. La gran cantidad de personas que acuden a consulta o rehabilitación lo hacen por un problema de cervicalgia. (León Castro, Galves Domínguez, Arcas Patricio, Paniagua Román y Pellicer Alonso 2006).

1.2 INCIDENCIA

La incidencia de los dolores cervicales es alta. El 50% de la población presenta dolores cervicales (cervicalgia) alguna vez en su vida y las mujeres son más propensas a padecer estos dolores. Normalmente, el dolor cervical es atribuible al estrés agudo y repentino asociado con una mala postura, además de a la ansiedad y a la depresión. Un 10% se atribuye a “latigazo” por aceleración-desaceleración en relación con traumatismo automovilístico, deportes (buceo, caídas, etc.).(Tomas Rodelgo 2012)

1.3 BIOMECANICA

La columna cervical en conjunto se puede ver que está constituida por dos partes funcionalmente distintas:

1. Columna cervical superior: que comprende los segmentos occipucio, el atlas (C1) y el axis (C2).
2. Columna cervical inferior: se extiende desde la cara inferior del axis hasta la cara superior de la primera vertebra dorsal, diferenciándose del segmento cervical alto por ser todas sus vertebra del mismo tipo.

La articulación entre C2 y C3 y el resto de las articulaciones son consideradas típicas. (Bravo Castillo 2009)

1.3.1 COLUMNA CERVICAL SUPERIOR:

Las dos articulaciones del raquis cervical superior son articulaciones clásicas con capsula y sinovial. No hay disco intervertebral ni carillas direccionales. (Bravo Castillo 2009)

A. ARTICULACION OCCIPITO-ATLOIDEA:

Los movimientos en la articulación son:

Flexo-extensión; que es el más importante por el deslizamiento de los cóndilos occipitales que se desplazan hacia adelante en la extensión y hacia atrás en la flexión.

Rotación; que permite una rotación axial , ya que se realiza sobre el eje vertical, la rotación en esta articulación va acompañada al mismo tiempo de una traslación de 2 o 3 mm y de una inclinación contraria del occipital debida al ligamento occipitodontoideo lateral.

Lateralización; es escasa en esta articulación, los cóndilos se deslizan lateralmente sobre el atlas sin llegar a contactar con la apófisis odontoides.

También estas los movimientos mixtos que son la extensión-rotación-lateralización y flexión-lateralización-rotación. Los cuerpos vertebrales rotación siempre hacia la convexidad. (Bravo Castillo 2009)

B. ARTICULACION ATLOIDOAXOIDEA

Los movimientos de la articulación atloidoaxoidea y atloidoodontoidea son:

Flexión: las masas laterales del atlas se deslizan hacia atrás sobre las del axis y aparece una mayor abertura hacia arriba en la articulación entre el arco anterior del atlas y la faceta anterior de la odontoides.

Extensión: las masas laterales del atlas se deslizan hacia adelante sobre las superiores del axis y aparece una abertura interior en la articulación entre el arco anterior del atlas y la superficie anterior de la odontoides.

Lateralización: el desplazamiento en la articulación atloidoaxoidea es casi inexistente estando limitado por el sistema ligamentario y muscular.

La inclinación se realiza únicamente entre el axis y la tercera vértebra cervical por una parte, y por otra entre el occipital y el atlas.

Rotación: es esta articulación el movimiento de rotación es el más importante .En el movimiento de rotación. La odontoides permanece fija y el anillo

osteoligamentoso, formado por el axis y el ligamento transverso, gira en sentido inverso a las manecillas de reloj.

También existen movimientos mixtos de tipo extension-rotacion-lateralizacion y flexión-rotación-lateralización. Los cuerpos vertebrales rotan hacia la convexidad tanto en flexión como extensión. (Bravo Castillo 2009)

1.3.2 COLUMNA CERVICAL INFERIOR :

Los movimientos del segmento cervical inferior son:

Flexión: durante el movimiento de flexión el cuerpo de la vértebra suprayacente se inclina y se desliza hacia adelante, lo que disminuye el espesor anterior del disco intervertebral y proyecta el núcleo hacia atrás, tensando las fibras posteriores del anillo fibroso. La parte posteroinferior de las carillas articulares se separa y se une a la parte anterior. Las apófisis espinosas se separan tensionándose los ligamentos posteriores.

Extensión: el cuerpo de la vértebra suprayacente se inclina y se desliza hacia atrás, estrechándose el espacio posterior, el núcleo pulposo se desplaza ligeramente hacia adelante y las fibras anteriores del anillo se tensan.

Las espinosas se juntan formando un tope óseo y se tensa el ligamento común anterior que limita la extensión.

Lateralización-Rotación: Se estudia en conjunto por su interdependencia, ya que realiza movimientos mixtos de lateralización-rotación-extensión.

La flexión aumenta las posibilidades de lateralización y la extensión las de rotación.

En cuanto a los movimientos mixtos de C2 a C4 el esquema es extensión-rotación-lateralización, siendo la rotación el componente más importante, precediendo a la lateralización. El esquema de la lesión se producía en: extensión-rotación-lateralización.

De C4 a C7 el esquema es flexión-lateralización-rotación, siendo la lateralización el componente más importante. El esquema de lesión se producirá en: flexión-lateralización-rotación.

La rotación de los cuerpos vertebrales se realiza hacia la concavidad, siendo la rotación y lateralización del mismo lado. (Bravo Castillo 2009).

1.4 ANATOMIA

Los músculos hacen que la columna cervical se mantenga en posición fisiológica y que soporte el peso de la cabeza:

La musculatura del raquis cervical superior es una musculatura tónica, que controla el equilibrio estático de la cabeza, asegurando la horizontalidad de la vista:

Los músculos rectos anteriores mayores y menores de la cabeza por delante, y el músculo recto posterior mayor y menor, mantienen el equilibrio y la movilidad de la cabeza sobre la columna cervical.

El músculo recto menor anterior controla fundamentalmente los movimientos de lateralidad del occipital.

El músculo recto lateral, en sinergia con el anterior, constituye el componente activo de la solarización entre el atlas y occipucio.

El músculo oblicuo mayor protege especialmente al ligamento transversario y la articulación otloido-odontóidea, asegurando la estabilidad anterior del atlas.

Todos estos músculos en conjunto controlan las rotaciones.

- La musculatura del raquis cervical inferior presenta una función tónica y una función dinámica:

Los músculos trapecios y esplenios sostienen la cabeza en la postura de lordosis fisiológica.

Los músculos largo del cuello, suprahioides e infrahioides son flexores de cuello.

Los músculos transversario – espinosos y los pequeños músculos profundos de los canales cervicales enderezan la columna cervical sobre la región dorsal.

Los músculos esternocleidomastoideos, además de tener un papel parecido a los músculos del tercer grupo, también son músculos accesorios de la inspiración y sostén del tercer grupo, también son músculos accesorios de la inspiración y sostén de la caja torácica, pues elevan el esternón las primeras costillas.

Su contracción bilateral lleva al raquis cervical en lordosis y la cabeza en flexión.

Su contracción unilateral provoca un movimiento de lateroflexión de un lado y rotación de la cabeza hacia el lado opuesto. Los esternocleidomastoideos, con sus músculos sinérgicos, orientan la cabeza en el espacio, permitiéndole realizar todos los movimientos.

Gracias al complejo juego de los cinco grupos musculares se mantiene la lordosis cervical. En condiciones normales la estática del cuello, su equilibrio y simetría de las presiones se consigue sin ninguna fatiga.

La columna cervical debe asegurar la estabilidad de la cabeza, permitir su movimiento y facilitar la defensa de los componentes vasculonerviosos. (León Castro, Galves Domínguez, Arcas Patricio, Paniagua Román y Pellicer Alonso 2006)

1.4.1 MÚSCULOS

El raquis cervical tiene un sistema muscular más complejo del cuerpo (aparte de la mano); la importancia de este sistema muscular se explica por la complejidad de los movimientos segmentarios necesarios para la orientación de la cabeza en el espacio: el control neurológico es importante y muy fino en esta zona (los músculos suboccipitales son muy ricos en husos neuromusculares).

El musculo será responsable, a nivel cervical, de una parte importante de la patología, contrario que a nivel dorsal. (Ricard François 2008).

A. MUSCULOS ANTERIORES DEL CUELLO

Se consideran tres grupos musculares

- Los músculos paravertebrales
- Los músculos supra y subhioideos
- Músculos hiodeos. (Ricard François 2008)

- Músculos paravertebrales

Son tres

a) El largo del cuello: Está constituido por la multitud de haces carnosos organizados en tres porciones que se insertan :

- Sobre los cuerpos vertebrales de C5 a D3, sobre los tubérculos anteriores de C4 a C6, en la parte baja.
- Sobre los cuerpos y las transversas de C1 a C3, en la parte alta.

Acción: Flexión y rotación contralateral del raquis cervical.

Inervación: Ramas anteriores C2-C3-C4. (Ricard François 2008)

b) Recto menor anterior: Va desde la apófisis transversa del atlas a la apófisis basilar del occipucio y a la sutura petrobasilar.

Acción: Flexión y lateroflexión homolateral de la cabeza

Inervación: Rama anterior de C1. (Ricard François 2008)

c) Recto mayor anterior: Está constituido por cuatro haces que van desde los tubérculos anteriores de C3 a C6 hasta la apófisis basilar del occipucio y a la sutura.

Acción: Flexión y rotación contralateral de la cabeza

Inervación: Rama de C1. (Ricard François 2008)

- **Grupo muscular profundo lateral**

- a) El escaleno: Este músculo está constituido por tres haces, es comparable desde un punto de vista osteopático al psoas en las lumbares: lo mismo que el largo del cuello es muy sensible a la toxemia.

Su acción sobre el raquis cervical y la cintura escapular es primordial, tienen gran repercusión sobre el plexo braquial y sobre la vascularización del miembro superior. (Ricard François 2008)

- El haz anterior va desde las transversas de C3 a C6 hasta la cara superior de la primera costilla.
- El haz medio va desde las transversas de C2 a C7 hasta la cara superior de la primera costilla.
- El haz posterior va desde las transversas de C3 a C6 hasta el borde superior de la segunda costilla.

Acción: Lateroflexión y rotación opuesta.

Inervación: Rama anterior de C5, el escaleno anterior, ramas anteriores de C6-C7-C8 para las otras dos porciones. (Ricard François 2008)

- b) Músculos intertransversos: Son láminas cuadriláteras situadas entre las apófisis de las cervicales.

Acción: Lateroflexión (en caso de espasmo fijan las disfunciones en lateralidad, asociadas a los discos y las articulaciones uncorverebrales)

Inervación: Plexo cervical. (Ricard François 2008)

- c) Recto lateral: Va desde la apófisis transversa del atlas hasta la apófisis yugular del occipucio.

Acción: Lateroflexión homolateral de la cabeza (las disfunciones en lateroflexión del occipucio sobre el atlas están fijadas por el espasmo de este musculo)

Inervación: Rama anterior de C1. (Ricard François 2008)

- **Músculos hiodeos**

- a) **Músculos suprahiodeos**

El grupo de los Suprahiodeos comprende cuatro músculos:

- Geniohiodeo
- Milohiodeo
- Estilohiodeo

- b) **Músculos infrahiodes**

El grupo de los infrahiodes comprende cuatro músculos:

- Esternoitiroideo
- Tirohiodeo
- Eseternocleidohiodeo
- Omohiodeo. (Ricard François 2008)

B. GRUPO ANTEROLATERAL: EL ESTERNOCLEIDOMASTOIDEO

Está constituido por tres porciones musculares:

1. **Porción esternomastoidea:** Nace, mediante un tendón, de la cara anterior del manubrio esternal; se dirige arriba atrás y afuera para terminar en la cara externa de la apófisis mastoides del temporal.
2. **Porción esternooccipital:** Tiene el mismo origen, pero terminan en la parte externa de la línea curva occipital superior.
3. **Porción cleidooccipitomastoidea:** Va del tercio interno de la cara superior de la clavícula a los dos tercios externos de la línea curva occipital superior y ala apófisis mastoides del temporal.

Acción:

- Si el punto fijo está arriba, es inspirador accesorio.

- Si el punto fijo esta abajo su contracción bilateral provoca una flexión de la cabeza, su contracción unilateral una flexión, lateroflexión homolateral y rotación opuesta de la cabeza.

Inervación: El XI nervio espinal y una rama de C3. (Ricard François 2008)

C. GRUPO MUSCULAR PROFUNDO

Está constituido por cuatro planos musculares.

- Plano profundo
- Plano de los complexos
- Plano del esplenio y del angular
- Plano del trapecio. (Ricard François 2008)

1. Plano profundo

- a) Recto menor posterior: Triangular, va del tubérculo posterior del atlas al tercio interno de la línea curva occipital inferior.

Acción: Extensión, lateroflexión/rotación homolaterales del occipucio

Inervación: Rama posterior de C1. (Ricard François 2008)

- b) Recto mayor posterior: Triangular, va de la apófisis espinosa del axis a la línea curva occipital inferior, por fuera de la inserción del musculo precedente.

Acción: Extensión, lateroflexión/rotación homolaterales del occipucio

Inervación: Rama posterior de C1. (Ricard François 2008)

- c) Oblicuo mayor: Va de la apófisis espinosa del axis al borde posterior de la transversa de C1

Acción: Rotación homolateral

Inervación: Filetes de la rama posterior de C1 y nervio occipital mayor de Arnold. . (Ricard François 2008)

- d) Oblicuo menor: Va de la apófisis transversa del atlas al tercio externo de la línea curva occipital inferior.

Acción: Extension-lateroflexion homolateral, rotación opuesta del occipucio.

Inervación: Rama posterior de C1. (Ricard François 2008)

- e) Transversoespinosos: Va desde la apófisis transversas hasta las apófisis espinosas y a la las láminas de las cuatro vertebras subyacentes; según esta disposición, desde C2 al sacro.

Acción: Extensión- lateroflexión/rotación segmentaria (el espasmo de este musculo fija las lesiones en ERS a partir de C2)

Inervación: Nervio sinus vertebral de cada nivel. (Ricard François 2008)

2. Plano de los complexos

- a) Complejo mayor: Va desde las transversas de C4 a D6 hasta el occipucio entre las dos líneas curvas occipitales.

Acción: Extensión y lateroflexión homolateral de la cabeza y cuello

Inervación: Metamerica, ramas posteriores de los nervios cervicales y cuatro primeros nervios cervicales y cuatro primeros nervios torácicos. (Ricard François 2008)

- b) Complejo menor: Va desde las láminas de D1 a C4 hasta la apófisis mastoides del temporal.

Acción: Ídem

Inervación: Ramas posteriores de C2, C3, C4. (Ricard François 2008)

- c) Transverso del cuello : Va desde las apófisis transversas de D5 a D1 hasta las transversas de C7 a c2

Acción: Extensión- lateroflexión homolateral del cuello

Inervación: Ramas posteriores de C4 a D3. (Ricard François 2008)

- d) Parte cervical del sacro espinal: Se trata de la terminación del musculo iliocostal sobre las transversas de C4 a C7.

Acción: Extension-lateroflexion homolateral del cuello. (Ricard François 2008). . (Ricard François 2008)

3. Plano del esplenio y del angular

- a) Esplenio

Va desde la mitad inferior del ligamento cervical posterior y de las apófisis espinosas de C7 a D5, y se divide en dos porciones: el esplenio collís y el esplenio capitis:

- El esplenio collís termina sobre las apófisis transversas de C1 C2 y C3
- El esplenio capitis termina sobre la línea curva occipital superior y sobre la apófisis mastoides.

Acción: Extensión, lateroflexión/rotación homolaterales

Inervación: Ramas posteriores de los nervios C1 a C5. (Ricard François 2008)

- b) Angular del omoplato: Va del ángulo superointerno del omoplato a las apófisis transversas de las cuatro primeras vértebras cervicales.

Acción:

- Elevación del ángulo del omoplato y descenso del muñón del hombro
- Lateroflexión/rotación homolaterales del cuello

Inervación: Ramas anteriores del plexo cervicobraquial, nervio del romboides y del angular. (Ricard François 2008)

4. Plano del trapecio

Es un musculo aplanado y triangular constituido por dos porciones. Nace en la línea curva occipital superior, en ligamento cervical posterior y en las apófisis espinosas de C7 a D10 o D12, así como en los ligamentos interespinoso correspondientes:

- Las fibras superiores oblicuas hacia abajo y afuera, terminan sobre el tercio externo de la clavícula.
- Las fibras medias, horizontales, terminan sobre el acromion y sobre la espina del omoplato.
- Las fibras inferiores, oblicuas hacia arriba y afuera, terminan sobre el borde inferior de la espina del omoplato.

Acción:

- Si el punto fijo es inferior, realiza extensión, lateroflexión homolateral del cuello y de la cabeza
- Si el punto fijo es superior:
 - El trapecio superior hace una báscula externa del omóplato
 - El trapecio medio una duccion del omoplato
 - El trapecio inferior una báscula interna del omóplato

Inervación: El XI nervio espinal y ramas de C2,C3, C4.(Ricard François 2008)

1.5 ETIOLOGIA

Ante un paciente con dolor cervical debemos considerar un buen número de causas, que pueden estar asentadas en la columna vertebral o sus proximidades, o bien ser un reflejo de una patología a distancia.

Las estructuras sensibles al dolor en cuello son: ligamentos, músculos, raíces nerviosas, capsulas articulares, y la duramadre. (León Castro, Galves Domínguez, Arcas Patricio, Paniagua Román y Pellicer Alonso 2006).

1.5.1 Cervicalgia producida por una patología de asiento intracervical

Cervicalgias Primarias

- Torticollis congénito
- Síndrome de Barré-Lieou o síndrome simpático cervical posterior
- Síndrome de la costilla cervical. En C7 a veces aparece una megapófisis que puede comprometer el plexo braquial, con irradiación de dolor al brazo.
- Síndrome de la vértebra supernumeraria, que suele aparecer entre D1/D2 o D2/D3.
- Fibromialgia
- La neuralgia de Arnold

Cervicalgias Secundarias

- Degenerativas: artrosis, enfermedad discal.
- Inflamatorias: artritis reumatoide , espondilólisis anquilosante , discitis
- Congénitas:
 - ✓ Klipper-Feil (cuello corto con limitación a la movilidad).
 - ✓ Arnold-Chiaria (malformación en la unión occipito-vertebral en la base del cráneo)
- Infecciosas: espondilitis séptica , discitis séptica , meningitis , osteomielitis
- Desviaciones de raquis: escoliosis cervicordosal, cifosis dorsal , dorso plano
- Trastornos posturales (mecanógrafos , secretarias , costureras)
- Traumáticas : fracturas , luxaciones y esguinces cervicales
- Vasculares: insuficiencia vertebro-basilar
- Endocrinas y metabólicas: osteoporosis
- Neoplásicas: tumores óseos primarios o metastásicos
- Hiperostosis anquilosante idiopática (enfermedad de Forestier)
- Enfermedad de Paget
- Síndrome del desfiladero torácico

- Espasmos musculares
- Hernias de disco. (León Castro, Galves Domínguez, Arcas Patricio, Paniagua Román y Pellicer Alonso 2006)

1.5.2 Cervicalgia producida por una patología de asiento extracervical

- Lesión en las articulaciones vecinas (capsulitis, tendinitis , bursitis)
 - ✓ Articulación temporomandibular
 - ✓ Articulación glenohumeral
 - ✓ Articulación acromio-clavicular
 - ✓ Articulación esternoclavicular
- Problemas cardiopulmonares:
 - ✓ Cardiopatías isquémicas, con irradiación del dolor al brazo izquierdo por lo general.
 - ✓ Enfermedad coronaria
 - ✓ Aneurisma de la aorta
 - ✓ Tumor en el vértice pulmonar (tumor de Pancoast)
 - ✓ Carcinoma broncogénico
- Patología visceral
 - ✓ Hernia de hiato
 - ✓ Espasmo del diafragma
 - ✓ Pancreatitis
 - ✓ Úlcera gástrica
 - ✓ Colecistitis y colelitiasis
- Alteración de la agudeza auditiva y del equilibrio por irritación de los plexos simpáticos y/o compresión de la arteria vertebral
- Disnea, por disfunción en los niveles C3-C5
- Taquicardia asociada a la irritación de C4 o del nervio simpático

- Náuseas y vómitos pueden acompañar a una compresión medular. (León Castro, Galves Domínguez, Arcas Patricio, Paniagua Román y Pellicer Alonso 2006).

1.6 TIPOS

El dolor de cuello o cervicalgia tiene una modalidad aguda, producida por una contractura muscular más conocida como tortícolis, que aparece repentinamente, sin causa aparente. Los síntomas de cervicalgia, desaparecen en unos días con tratamiento rehabilitador. El dolor y la limitación en la movilidad son característicos de la **cervicalgia aguda**, en algunos casos puede impedir la realización de las tareas habituales del lesionado. (Cruz Arjona 2011)

La **cervicalgia crónica** la padece alrededor del 10% de la población adulta. La padecen más las mujeres, posiblemente porque realizan tareas del hogar que obligan a mantener el cuello flexionado o desarrollan actividades laborales que condicionan posturas forzadas del cuello. El mantenimiento prolongado de dichas posturas ocasiona contracturas musculares dolorosas. (Cruz Arjona 2011)

Otro tipo de cervicalgia es la producida por una artrosis del raquis cervical. Los síntomas principales son el dolor, localizable en cuello y trapecios, y la rigidez o limitación de los movimientos. Cuando está muy avanzada pueden notarse mareos, ya que las arterias vertebrales pueden verse dañadas por los osteofitos, crecimientos óseos propios de los procesos degenerativos. Son habituales también la sensación de hormigueo y acorchamiento en manos y dedos, y llega a afectar a los brazos cuando están afectadas las raíces nerviosas que emergen entre las vértebras de la columna. (Cruz Arjona 2011)

1.7 SINTOMAS

- Dolor generalizado en el área cervical así como rigidez en los músculos del cuello.
- El dolor puede irradiarse hacia abajo, hacia los hombros o entre las escápulas (omóplatos).
- También puede irradiarse hacia un brazo, la mano, o hacia arriba, hacia la cabeza, causar una cefalea unilateral o bilateral.
- Los músculos del cuello están tensos, doloridos y duros al tacto.
- El dolor agudo puede provocar una postura anormal del cuello en la que la cabeza está desviada hacia un lado, lo cual se llama tortícolis.
- El dolor en la base del cráneo puede acompañarse de una sensación de debilidad en los hombros y manos.
- Puede existir además una sensación de hormigueo en los brazos y dedos. (Carshi Lluch 2010).

1.8 TRATAMIENTO

- Manipulación y movilización cervical
- Técnicas de partes blandas a nivel muscular y facial: Masoterapia, técnicas de inducción miofascial, etc.
- Técnicas de centralización del dolor
- Técnicas de movilización neural
- Tracción cervical intermitente (preferible combinada con otras técnicas de terapia manual)
- Láser
- Electroterapia analgésica (TENS, interferenciales...), que alivia el dolor por inhibición de la actividad de los nociceptores a nivel espinal y supraespinal, conocido como "puerta de control del dolor".

- Ejercicios de estiramiento para músculos como: escalenos, trapecio superior, elevador de la escápula, pectoral menor y mayor.
- Ejercicios de coordinación y propiocepción
- Ejercicios de fortalecimiento y resistencia
- Ejercicios de reeducación motora de músculos estabilizadores y de los músculos movilizadores. (Rodríguez Romero 2009)

1.8.1 TRATAMIENTO CONVENCIONAL

El tratamiento se establecerá según el paciente y dependerá de las causas que provoquen su sintomatología.

Generalmente consta de tres aspectos:

Terapia manual: mediante una serie de maniobras de estiramiento pasivo, combinadas con presiones destinadas a relajar la musculatura cervical para espinal

Electroterapia analgésica: es la aplicación de corrientes analgésicas de tipo TENS, Microondas o Infrarrojos.

Ejercicios de Reeducción postural: encaminados a flexibilizar la columna y que una vez aprendidos se realizan a domicilio. (Jim Fisioterapia 2015).

1.8.2 TERAPIA MANUAL

Es una parte de la Fisioterapia constituida por el conjunto de métodos y actos con la finalidad terapéutica y/o preventiva que aplicamos manualmente sobre los tejidos musculares, óseos, conjuntivos y nerviosos, obtiene de forma directa y/o refleja,

reacciones fisiológicas que equilibran y normalizan las diversas alteraciones musculares, osteoarticulares, orgánicas y funcionales, así como sus manifestaciones dolorosas. (Efisioterapia 2007)

- Actúa sobre restricciones de movilidad de cualquier elemento conjuntivo en el marco de desarreglos mecánicos o bloqueos funcionales. (Efisioterapia 2007)

- La acción manual sobre los tejidos se realiza dentro de los límites de movilidad fisiológica. Este conjunto de métodos y actos podrán desencadenar así mismo respuestas vegetativas y estimular la circulación linfática y/o sanguínea. (Efisioterapia 2007)

- Se trata de la utilización terapéutica de las manos de forma rigurosa, metódica, entrenada y científica, a partir de la anamnesis minuciosa y detallada, del estudio, exploración y valoración del paciente, y a partir de pruebas complementarias; enmarcado todo ello en el conocimiento profundo de base fisioterápica de la anatomía, fisiología y del proceso fisiopatológico. El gesto y acto manual de objetivo terapéutico pertenece así a la terminología y nomenclatura fisioterápica, siendo exclusivamente un “acto fisioterápico”. (Efisioterapia 2007)

- La lesión o disfunción mecánica objeto de estudio por la metodología manual, es una alteración de la función que puede afectar a cualquier elemento conjuntivo y que se caracteriza por una restricción de la movilidad total o parcial de dicho tejido y cuya restricción puede darse en uno o varios parámetros de movilidad. (Efisioterapia 2007)

La terapia Manual en Fisioterapia está organizada a nivel mundial, con la existencia de la IFOMT (Federación Internacional de Terapia Manipulativa Ortopédica), organización no gubernamental internacional, representante en materia de Terapia Manipulativa de Fisioterapia y está reconocida como subgrupo de la WCPT (Confederación Mundial de Terapia Física). (Efisioterapia 2007)

La terapia Manipulativa Ortopédica es una especialización dentro de la fisioterapia que ofrece técnicas conservadoras para el dolor y otros síntomas de disfunción neuro-músculo-articular de la columna y extremidades. (Efisioterapia 2007)

La IFOMT, como corriente de trabajo en Fisioterapia, acepta y avala los siguientes:
Métodos:

- Cyriax, Kaltenborn, Mackenzie, Maitland, Miofascial, Movilización del Sistema Nervioso según el concepto D.Butler, Osteopatía, Quiropraxia, Masaje del Tejido conjuntivo, Masofilaxia entre otros. (Efisioterapia 2007)

Técnicas:

- Neuromusculares: Estiramientos teno- músculo-aponeuróticos, Contracción-relajación, Inhibición recíproca, funcionales, corrección por posicionamiento, puntos gatillo. (Efisioterapia 2007)

- Articulares: movilización rítmica articular de baja velocidad, deslizamientos, oscilaciones, distracciones, técnicas combinadas, técnicas con impulso de alta velocidad, directas, indirectas y combinada. (Efisioterapia 2007)

DISTRACCION INHIBITORIA

1.2 DISTRACCION

Es la separación de las superficies articulares, referido también como tracción aunque en esta última no hay cambio de posición. La distracción es el resultado de la aparición de una tracción para separar y mover.

Utilidad: dependiendo del grado necesario para descargar superficies articulares para aliviar presión en la estructura intraarticular, para elongar la capsula o adherencia o para asistir en la reducción de una luxación.

- ✓ Distracción manual
- ✓ Distracción manual rítmica
- ✓ Distracción mecánica en tres dimensiones

- ✓ Distracción mecánica en tres dimensiones-autotracción
- ✓ Distracción inhibitoria. (Mariano Rocabado 1995)

1.2.1 DISTRACCION MANUAL INHIBITORIA

Cuando se comprimen los tendones o músculos al hacer una distracción. La teoría es que la presión libera los órganos tendinosos de Golgi, disminuyendo la resistencia a la tracción. (Mariano Rocabado 1995)

1.5 HIPOTESIS

H0: La Técnica de distracción inhibitoria no es efectiva en cervicalgia miógena de pacientes de la Maternidad de María entre julio-octubre 2017

H1: La Técnica de distracción inhibitoria es efectiva en cervicalgia miógena de pacientes de la Maternidad de María entre julio-octubre 2017

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo General

- Determinar la efectividad de la distracción inhibitoria en cervicalgia miógena de pacientes de la Maternidad de María entre Julio-Octubre 2017

1.6.2 Objetivos Específicos

- Identificar a los pacientes con cervicalgia miógena según sexo
- Identificar a los pacientes con cervicalgia miógena según edad
- Determinar el dolor de los pacientes con cervicalgia miógena antes y después del tratamiento
- Determinar el rango articular de los pacientes con cervicalgia miógena antes y después del tratamiento

CAPITULO II

MATERIALES Y

METODOS

2.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Tipo de investigación: De acuerdo a la orientación de la investigación se optó por una investigación cuasi experimental, corte transvesal.

Diseño de investigación: Se procedió por una investigación descriptiva, donde intervienen fenómenos sociales o clínicos en una circunstancia temporal y geográfica determinada. Desde el punto de vista cognoscitivo su finalidad es describir y desde el punto de vista estadístico su propósito estimar parámetros.

Metodología de la investigación: Cuantitativa, porque permite examinar los datos de manera numérica.

Lugar de estudio: El estudio se realizó en la Maternidad de María – Chimbote.

2.2 POBLACION Y MUESTRA

- Población

La Población en estudio estuvo constituida por 150 pacientes de la Maternidad de María entre julio-octubre 2017

- Muestra

La muestra se seleccionó bajo los criterios de inclusión y exclusión. Fueron un total de 30 pacientes, los cuales se atendieron turno mañana en el área de Terapia física y Rehabilitación, atendidos en la Maternidad de María, entre Agosto – Octubre.

- Criterio de inclusión

Se consideró a pacientes de ambos sexos, con edades que oscilen entre los 30 y 60 años que padezcan cervicalgia miógena. Así como también se consideraron para el estudio a pacientes con contracturas musculares a nivel de la columna cervical, brindando el consentimiento respectivo para ser sometidos a evaluación.

- **Criterios de exclusión**

Se excluyeron del estudio a pacientes que padezcan otras patologías (problemas, neoplásicos, infecciosos, tumorales, neurológicos traumatológicos e inflamatorios)

2.3 METODOS, TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS:

Se utilizó como instrumento de recolección de datos las fichas de evaluación (Anexo 1) presentada por los autores.

- Ficha de evaluación
- Escala de EVA
- Test de Movilidad Articular

2.4 PROCESAMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS

El presente trabajo se ejecutó durante el mes de Julio- Octubre del presente año, para ello se seleccionó como muestra, en base a los criterios de inclusión y exclusión a 30 pacientes que se atendieron en el área de terapia física turno mañana, en dicho mes, los cuales padecían de cervicalgia miógena.

Previo información de los procedimientos y firma de consentimiento informado (Anexo2) se procedió realizar la técnica de distracción inhibitoria. Estos datos fueron y serán considerados exclusivamente con fines de estudio, respetando la privacidad y confidencialidad del caso.

Se consideró para el proceso 15 sesiones en donde la primera sesión se realizó la evaluación inicial basado en la escala de EVA y el Test de Movilidad Articular. En las siguientes sesiones se realizó la técnica de distracción inhibitoria el en quinceava sesión se realizó la evaluación final.

2.5 PROTECCION DE LOS DERECHOS DE LOS SUJETOS EN ESTUDIO

Informe Belmont

Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación

Índice

A. Límites entre práctica de investigación.

B. Principios éticos básicos.

1. Respeto por las personas.

2. Beneficencia.

3. Justicia.

A. Aplicaciones.

1. Consentimiento informado.

2. Valoración de riesgos y beneficios.

3. Selección de sujetos.

APLICACIONES.

La aplicación de los principios generales a la conducción de la investigación conduce a considerar los siguientes requerimientos: consentimiento informado; valoración riesgo/beneficio y selección de los sujetos de investigación.

Consentimiento informado.

El respeto por las personas exige que, a los sujetos, hasta el grado en que sean capaces, se les dé la oportunidad de escoger lo que les ocurrirá o no. Esta oportunidad se provee cuando se satisfacen estándares adecuados de consentimiento informado.

No hay duda sobre la importancia del consentimiento informado, pero persiste Una polémica sobre su naturaleza y posibilidad; no obstante, hay acuerdo Amplio en que el proceso del consentimiento contiene tres elementos: a) información; b) comprensión; c) voluntariedad

2.6 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

- Ante una nueva propuesta no experimentada con anterioridad por parte de los pacientes en la Maternidad de María, existió rechazó de algunos pacientes a tomarse fotos para ser usadas como evidencia.

2.7 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACION

Se aplicará la técnica estadística de la prueba de Tstudent, así también para la descripción de los objetivos específicos se apoyará de tablas y figuras estadísticas, apoyándonos de los software o aplicador informático SPSS versión 21, también con Excel y Word como herramientas complementarias.

CAPITULO III

RESULTADOS

3.1 ANALISIS

Efectividad de la distracción inhibitoria según intensidad de dolor en cervicalgia miógena de pacientes de la Maternidad de María entre julio-octubre 2017

Intensidad de Dolor	Desviación		t	gl	p- valor	Nivel de significación α	Decisión
	Media	típ.					
Antes del dolor	2.50	0.509	12.535	29	0.000	0.050	p=0.00<0.05 se rechaza la hipótesis H ₀
Después del dolor	1.40	0.498					

Fuente: Elaboración Propia

$p = 0.00 < 0.05$, Se rechaza la H₀

Existe diferencia estadísticamente significativa entre la intensidad de dolor antes y después del tratamiento

Se puede decir que es efectivo la técnica de distracción inhibitoria en cervicalgia miógena de pacientes de la Maternidad de María entre julio – Octubre 2017

Efectividad de la distracción inhibitoria según rango articular en cervicalgia miógena de pacientes de la Maternidad de María entre julio-octubre 2017

Rango Articular		Media	Desviación típ.	t	gl	p- valor	Nivel de significación α	Decisión
Flexión	Antes	2.57	0.504					p=0.00<0.05
	Después	3.47	0.629	-10.256	29	0.000	0.050	se rechaza la hipótesis H ₀
Extensión	Antes	2.60	0.498					p=0.00<0.05
	Después	3.53	0.507	-7.992	29	0.000	0.050	se rechaza la hipótesis H ₀
Inclinación	Antes	2.47	0.730					p=0.00<0.05
	Después	3.33	0.758	-13.730	29	0.000	0.050	se rechaza la hipótesis H ₀
Rotación	Antes	1.97	0.765					p=0.00<0.05
	Después	3.17	0.874	-11.932	29	0.000	0.050	se rechaza la hipótesis H ₀

Fuente: Elaboración Propia

p =0.00< 0.05, Se rechaza la H₀

Existe diferencia estadísticamente significativa entre el
rango articular antes y después del tratamiento

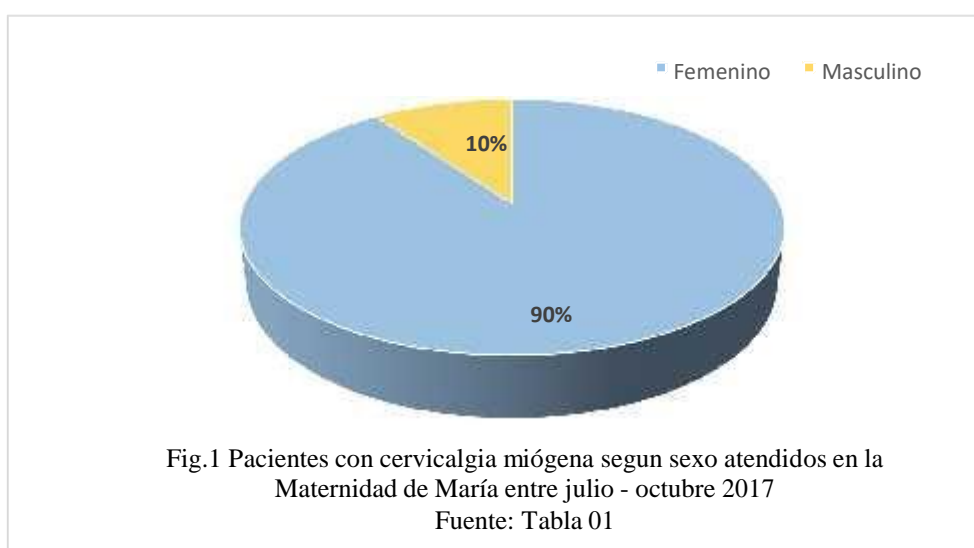
Se puede decir que es efectivo la técnica de distracción inhibitoria en cervicalgia miógena de pacientes de la Maternidad de María entre julio – octubre 2017

Tabla 01: Pacientes con cervicalgia miógena según sexo atendidos en la Maternidad de María entre julio – octubre 2017

Sexo	N°	
	Pacientes	%
Femenino	27	90
Masculino	3	10
Total	30	100

Fuente: Datos recogidos de la ficha de evaluación

Figura 01: Distribución de población según sexo



INTERPRETACION:

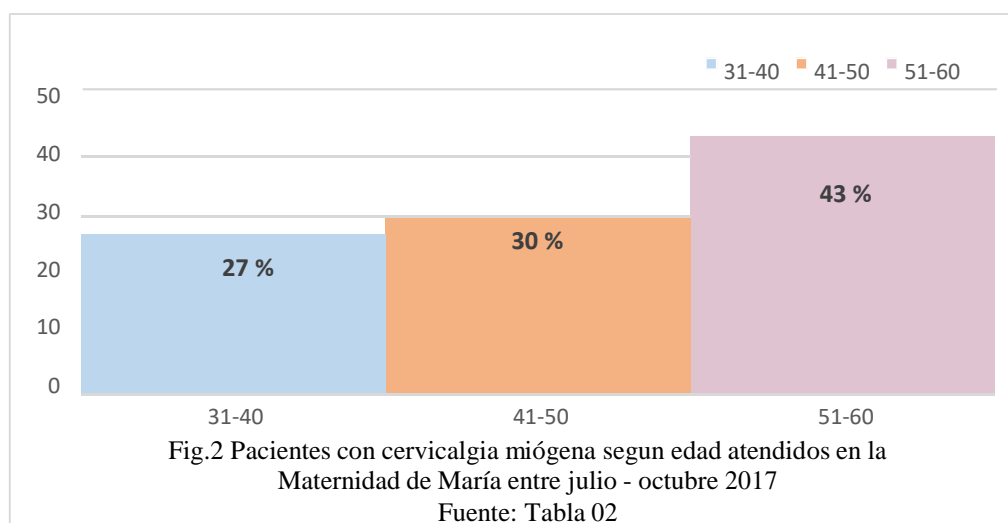
Muestra la distribución porcentual de la población (n=30), de los cuales el 10% (3 pacientes) fueron masculinos y el 90 % (27 pacientes) fueron femeninos.

Tabla 02: Pacientes con cervicalgia miógena según edad atendidos en la Maternidad de María entre julio – octubre 2017

Edad	N° Pacientes	%
31-40	8	27
41-50	9	30
51-60	13	43
Total	30	100

Fuente: Datos recogidos de la ficha de evaluación

Figura 02: Distribución de la población según edad



INTERPRETACION:

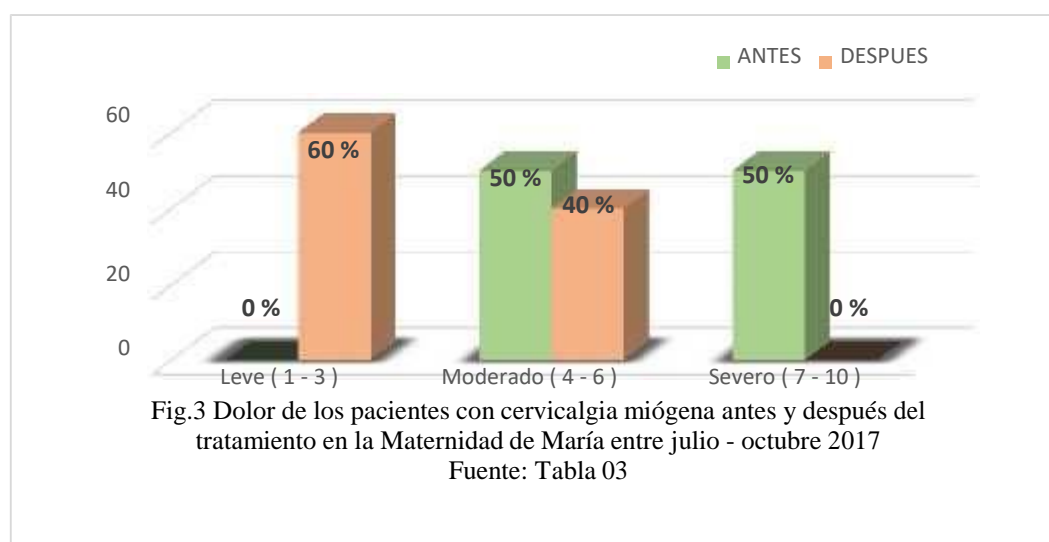
Muestra la distribución porcentual de la población (n=30), de los cuales el 27% (8 pacientes) entre la edad de 31-40, el 30% (9 pacientes) entre la edad de 41-50 y el 43% (13 pacientes) entre la edad de 51-60.

Tabla 03: Dolor de los pacientes con cervicalgia miógena antes y después del tratamiento atendidos en la Maternidad de María entre julio – octubre 2017

INTENSIDAD DEL DOLOR	ANTES		DESPUES	
	N°		N°	
	Pacientes	%	Pacientes	%
Leve (1 - 3)	0	0	18	60
Moderado (4 - 6)	15	50	12	40
Severo (7 - 10)	15	50	0	0
TOTAL	30	100	30	100

Fuente: Escala de Eva – Datos Recogidos de Ficha de Evaluación

Figura 03: Distribución según el dolor antes y después del tratamiento



INTERPRETACION:

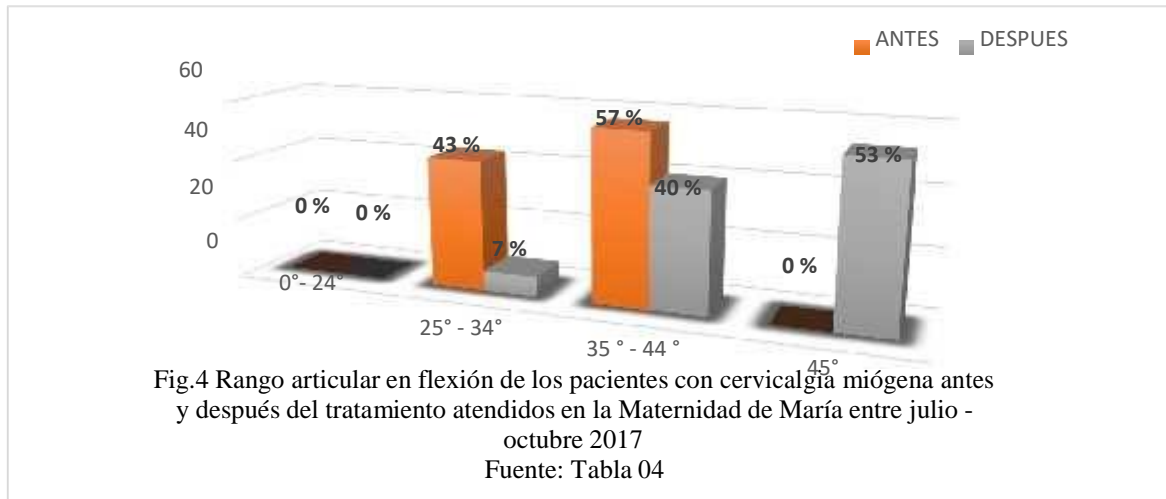
Muestra el porcentaje del grado del dolor antes y después del tratamiento en pacientes con cervicalgia miógena, considerando que antes del tratamiento se obtuvo un 50% (15 pacientes) de dolor moderado y un 50 % (15 pacientes) de dolor severo. Después del tratamiento de distracción inhibitoria se encontró que quedó un 40 % (12 pacientes) con dolor moderado y un aumento de 60 % (18 pacientes) con dolor leve, demostrando así la efectividad de la técnica de distracción inhibitoria.

Tabla 04: Rango articular en flexión de los pacientes con cervicalgia miógena antes y después del tratamiento atendidos en la Maternidad de María entre julio – octubre 2017

RANGO ARTICULAR FLEXION	ANTES		DESPUES	
	NºPacientes	%	NºPacientes	%
0° - 24°	0	0	0	0
25° - 34°	13	43	2	7
35 ° - 44 °	17	57	12	40
45°	0	0	16	53
TOTAL	30	100	30	100

Fuente: Test de Movilidad Articular- Datos recogidos de Ficha de Evaluación

Figura 04: Distribución según rango articular en flexión antes y después del tratamiento



INTERPRETACION:

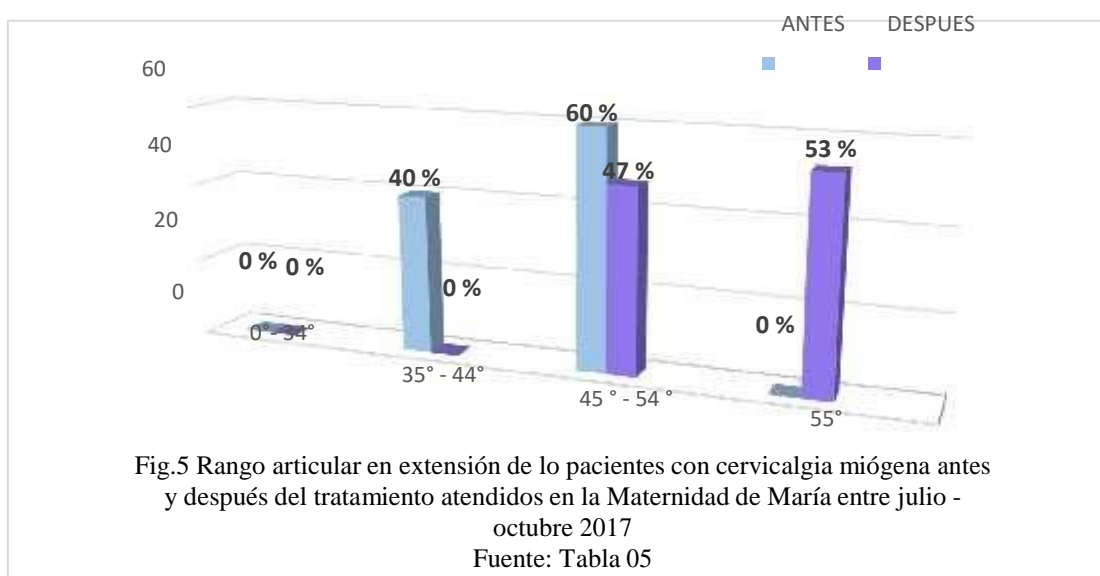
Muestra el porcentaje del rango articular en flexión antes y después del tratamiento en pacientes con cervicalgia miógena, considerando que antes del tratamiento se obtuvo un 43% (13 pacientes) con limitación de rango entre 25°- 34 ° y un 57 % (17 pacientes) con limitación de rango entre 35°- 44°. Después del tratamiento de distracción inhibitoria se encontró que quedó un 7 % (2 pacientes) con limitación de rango entre 25°- 34°, un 40 % (12 pacientes) con limitación de rango entre 35°-44° y un aumento de 53% (16 pacientes) con rango normal de 45°, demostrando así la efectividad de la técnica de distracción inhibitoria.

Tabla 05: Rango articular en extensión de los pacientes con cervicalgia miógena antes y después del tratamiento atendidos en la Maternidad de María entre julio – octubre 2017

RANGO ARTICULAR EXTENSION	ANTES		DESPUES	
	NºPacientes	%	Nº Pacientes	%
0° - 34°	0	0	0	0
35° - 44°	12	40	0	0
45 ° - 54 °	18	60	14	47
55°	0	0	16	53
TOTAL	30	100	30	100

Fuente: Test de Movilidad Articular- Datos recogidos de Ficha de Evaluación

Figura 05: Distribución según rango articular en extensión antes y después del tratamiento



INTERPRETACION:

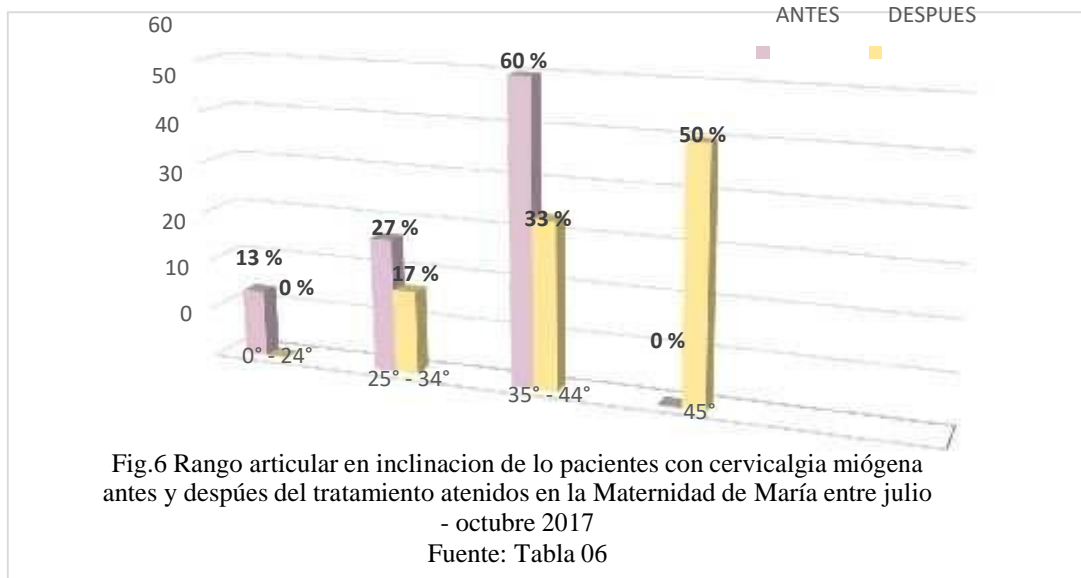
Muestra el porcentaje del rango articular en extensión antes y después del tratamiento en pacientes con cervicalgia miógena, considerando que antes del tratamiento se obtuvo un 40% (12 pacientes) con limitación de rango entre 35°- 44 ° y un 60 % (18 pacientes) con limitación de rango entre 45°- 54°. Después del tratamiento de distracción inhibitoria se encontró que quedó un 47 % (14 pacientes) con limitación de rango entre 45°- 54° y un aumento de 53% (16 pacientes) con rango normal de 55°, demostrando así la efectividad de la técnica de distracción inhibitoria.

Tabla 06: Rango articular en inclinación de los pacientes con cervicalgia miógena antes y después del tratamiento atendidos en la Maternidad de María entre julio – octubre 2017

RANGO ARTICULAR INCLINACION DER- IZQ	ANTES		DESPUES	
	NºPacientes	%	NºPacientes	%
0° - 24°	4	13	0	0
25° - 34°	8	27	5	17
35° - 44°	18	60	10	33
45°	0	0	15	50
TOTAL	30	100	30	100

Fuente: Test de Movilidad Articular- Datos recogidos de Ficha de Evaluación

Figura 06: Distribución según rango articular en inclinación antes y después del tratamiento



INTERPRETACION:

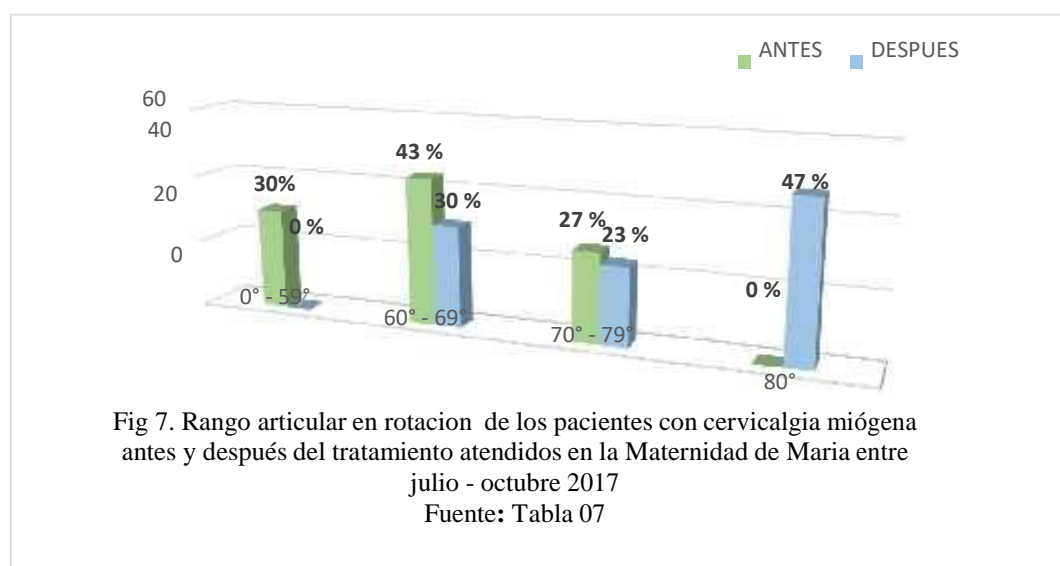
Muestra el porcentaje del rango articular en inclinación Der-Izq. antes y después del tratamiento en pacientes con cervicalgia miógena , considerando que antes del tratamiento se obtuvo un 13% (4 pacientes) con limitación de rango entre 0°- 24° , un 27 % (8 pacientes) con limitación de rango entre 25°- 34°.y un 60% (18 pacientes) con limitación de rango entre 35°- 44° Después del tratamiento de distraccion inhibitoria se encontró que quedó un 17 % (5 pacientes) con limitación de rango entre 25°- 34° , un 33% (10 pacientes) con limitación de rango entre 35°-44° y un aumento de 50% (15 pacientes) con rango normal de 45° , demostrando así la efectividad de la tecnica de distraccion inhibitoria.

Tabla 07: Rango articular en rotación de los pacientes con cervicalgia miógena antes y después del tratamiento atendidos en la Maternidad de María entre julio – octubre 2017

RANGO ARTICULAR ROTACION DER-IZQ	ANTES		DESPUES	
	N°Pacientes	%	N°Pacientes	%
0° - 59°	9	30	0	0
60° - 69°	13	43	9	30
70° - 79°	8	27	7	23
80°	0	0	14	47
TOTAL	30	100	30	100

Fuente: Test de Movilidad Articular- Datos recogidos de Ficha de Evaluación

Figura 06: Distribución según rango articular en rotación antes y después del tratamiento



INTERPRETACION:

Muestra el porcentaje del rango articular en rotación Der-Izq. antes y después del tratamiento en pacientes con cervicalgia miógena , considerando que antes del tratamiento se obtuvo un 30% (9 pacientes) con limitación de rango entre 0°- 59° , un 43% (13 pacientes) con limitación de rango entre 60°- 69°.y un 27% (8 pacientes) con limitación de rango entre 70°- 79° Después del tratamiento de distraccion inhibitoria se encontró que quedó un 30 % (9 pacientes) con limitación de rango entre 60°- 69° , un 23% (7 pacientes) con limitación de rango entre 70°-79° y un aumento de 47% (14 pacientes) con rango normal de 80° , demostrando así la efectividad de la tecnica de distraccion inhibitoria

3.2 DISCUSION

El propósito fundamental de esta investigación fue determinar la efectividad de la distracción inhibitoria en cervicalgia miógena de pacientes de la Maternidad de María entre Julio-Octubre 2017. Para dar respuesta a esto, se seleccionó a una muestra de 30 pacientes.

En el presente trabajo (Tabla 01,02) se determinó que La Técnica de distracción inhibitoria es efectiva en cervicalgia miógena en pacientes de la Maternidad de María pues existe una diferencia estadística significativa entre la intensidad de dolor y rango articular antes y después del tratamiento ($p = 0.00 < 0.005$) .Carty Calderón Keyla Nadith, Ames Escudero Kateri (2014).” Eficacia de la distracción Inhibitoria en pacientes con dolor cervical y limitación a la flexión cervical atendidos en el Hospital III EsSalud Chimbote, Junio - Agosto 2014” mostraron también efectividad de dicho trabajo respecto al dolor y rango articular coincidiendo con nuestra investigación validando así la eficacia de dicha técnica.

En mi tabla 03 se demostró que el mayor número de pacientes que sufren de cervicalgia miógena son del sexo femenino con un 90% (27) a diferencia del sexo masculino con

un 10 % (3). Según en el estudio de Carty Calderón Keyla Nadith, Ames Escudero Kateri (2014) discrepamos con la referencia, ya que su resultados indicaron que el 60% de pacientes fueron varones por encima de las mujeres con el 40% respectivamente.

Según mi tabla 04 se determinó que la mayoría de pacientes con cervicalgia se encuentran entre los 51-60 años de edad con un 43 %, seguidamente los pacientes entre los 41- 50 años de edad con un 30 % y la minoría son entre los 31–40 años de edad con un 27%. León Tong Carlos (2014) manifiesta que en su investigación Síndrome miofascial cervical se cumplieron criterios de inclusión 70 pacientes (n=70) con cervicalgia, edades de 60 a 98 años, edad media 76 años, por lo cual podemos decir que según la comparación de estudios los pacientes con mayor problema de cervicalgia son los de 60 años de edad a más.

La tabla 05 mostró los resultados obtenidos de la ficha de evaluación realizada antes y después de la aplicación del tratamiento de distracción inhibitoria, en la cual se determinó que antes del tratamiento 15 pacientes (50 %) presentaron un dolor Moderado y 15 pacientes (50 %) un dolor severo, los cuales después de la aplicación del tratamiento disminuyeron su dolor a 18 pacientes (60 %) que presentaron un dolor leve y 12 pacientes (40 %) un dolor moderado. Al igual que el estudio de Carty Calderón Keyla Nadith, Ames Escudero Kateri (2014) según la intensidad del dolor se encontró que el 80% de los pacientes presentan dolor intenso y un 20% presentan un dolor moderado los cuales después del tratamiento de distracción mostraron mejoría pasando el 66.7% a un dolor leve y el 33.3% a un dolor moderado .Según su estudio Del Rosario Rabanal Carrillo Claudia Victoria (2016) sobre efectos de la técnica de Stretching respecto al nivel de alivio del dolor después del tratamiento, Se concluye que el 45.90%(28) se aliviaron del dolor después de la aplicación de la técnica, demostrando así que la distracción inhibitoria es una técnica más apropiada para disminuir el dolor en pacientes con cervicalgia.

Según la tabla 06, 07, 08 , 09 determino el rango articular de los movimientos ; flexión antes del tratamiento 13 pacientes (43 %) que presentaron un rango de 25°-34°, 17

pacientes (57 %) un rango de 35°-44° y después del tratamiento 2 pacientes (7 %) un rango de 25°-34°, 12 pacientes (40 %) un rango de 35°-44° y 16 pacientes (53 %) un rango normal de 45°; extensión antes del tratamiento 12 pacientes (40 %) que presentaron un rango de 35-44°, 18 pacientes (60 %) un rango de 45°-54° y después del tratamiento 14 pacientes (47 %) un rango de 45°-54° y 16 pacientes (53 %) un rango normal de 55°.; inclinación der-izq. antes del tratamiento 4 pacientes (13 %) que presentaron un rango de 0°-24°, 8 pacientes (27%) un rango de 25°-34°, 18 pacientes (60 %) un rango de 35°-44° y después del tratamiento 5 pacientes (17 %) un rango de 25°-34°, 10 pacientes (33 %) un rango de 35°-44° y 15 pacientes (50 %) un rango normal de 45°; rotación der-izq. antes del tratamiento 9 pacientes (30 %) que presentaron un rango de 0°-59°, 13 pacientes (43 %) un rango de 60°-69°, 8 pacientes (27 %) un rango de 70°-79° y después del tratamiento 9 pacientes (30 %) un rango de 60°-69°, 7 pacientes (23 %) un rango de 70°-79° y 14 pacientes (47 %) un rango normal de 80°. A sí mismo el estudio de Carty Calderón Keyla Nadith, Ames Escudero Kateri (2014) el cual indica que los pacientes mostraron mejoría en cuanto a la flexión los cuales mostraron una limitación para dicho movimiento antes del tratamiento presentando el 60% de pacientes un rango de 0°-25° y un 40% un rango de 25°-35°; los cuales al culminar el estudio mostraron que solo el 10% de los pacientes culminaron en un 25°-35° y el 90% restante mejora al rango normal de 35°-45°. Según ambos estudios se demostró que la técnica de distracción inhibitoria aumenta significativamente el rango articular a los pacientes con cervicalgia.

CAPITULO IV:

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Se llegó a la conclusión que:

El tratamiento de distracción inhibitoria es efectiva ya que disminuye notablemente el dolor en los pacientes, además de aumentar el rango articular en la zona cervical.

La distracción inhibitoria como parte de la terapia manual es una técnica específica que tiene como objetivo recuperar el movimiento cuando las articulaciones presentan una restricción en el mismo, aliviar el dolor articular, muscular y de forma inmediata mejorar la funcionalidad del individuo.

Este estudio abre puertas a los investigadores, para el uso de la técnica de Distracción inhibitoria en tratamientos de cervicalgia; de tal manera que logremos reducir el tiempo de recuperación del paciente ,modificar los esquemas de tratamientos convencionales ampliando así el campo de acción del terapeuta físico.

4.2 RECOMENDACIONES

- Por los beneficios obtenidos con la técnica de distracción inhibitoria, se recomienda la aplicación de esta técnica con más frecuencia en pacientes con cervicalgia miógena ya que es eficaz en la resolución de dicha patología.
- Se recomienda a los futuros egresados y profesionales en Terapia física y rehabilitación realizar más estudios acerca de Distracción inhibitoria ampliando más el campo de tratamiento con esta innovadora técnica, dejando así de lado los métodos convencionales.
- Divulgar los beneficios de la Distracción inhibitoria y aplicar más como técnica terapéutica efectiva para aliviar el dolor y aumentar rango en cervicalgia
- Incluir dentro del plan de tratamiento en cervicalgia miógena la técnica de Distracción inhibitoria.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Carty, K. y Ames, K. (2014).” Eficacia de la distracción Inhibitoria en pacientes con dolor cervical y limitación a la flexión cervical atendidos en el Hospital III EsSalud Chimbote, Junio - Agosto 2014”.Tesis para Título. Universidad San Pedro. Perú.

Del Rosario, V. (2016).” Efectos que genera la técnica de Stretching, en pacientes con cervicalgia del servicio de terapia física y rehabilitación de la clínica San Juan de Dios de Iquitos, año 2016”. Tesis para Título. Universidad Científica del Perú. Perú.

León, C. (2014).” Síndrome miofascial cervical, Clínica Geriátrica del Ejército, Lima, 2013”. Tesis para Título. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú.

Castillo, L. y Vargas, R. (2015).” Eficacia del tratamiento fisioterapéutico de la cervicalgia mediante la tracción cervical y el tratamiento convencional”. Acta Méd. Orreguiana Hampi Runa 2015; 15(1): 61-78.

Coca, S. (2015). “Tracción manual vs tracción mecánica en el tratamiento de pacientes con cervicalgia que acuden al departamento de medicina física y rehabilitación IESS Ambato”. Tesis para Titulo. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador.

Saavedra, M. (2012). “Fisioterapia en la cervicalgia crónica. Manipulación vertebral y Kinesiotaping”.Tesis para Doctorado Universidad de Granada. España.

Martínez, J. y Martínez, J. (2006). “Tracción Vertebral y Fisioterapia”. La editorial declina toda responsabilidad sobre el mismo. Impreso en España, (p. 18- 19).

Rouviere, H. y Delmas, A. (2011). “Anatomía Humana”. Pag. Web visitado 11/11/17 a las 05.00pm <https://www.scribd.com/document/245789566/Fundamentos-de-La-Terapia-Manual-Ortopedica-Prof-dr-Mariano-Rocabado-S>.

Castro, L., Domínguez, G., Arcas, P., Paniagua, R. y Pellicer, A. (2006). “Fisioterapeutas del Servicio Gallego de Salud”. Derechos de Edición reservados a favor de Editorial Mad S.L. Impreso en España. (p.370 a 385).

Rouviere, H. y Delmas, A (2011). “Anatomia Humana”. Pag. Web visitado 12/11/17 a las 8:00am <https://www.scribd.com/doc/71846415/Rouviere-Delmas-Anatomia-Humana>.

Rocabado, M. (2014). “Terapia Manual Ortopédica” Pag. Web visitado 12/11/17 a las 9:30pm <https://www.scribd.com/document/245789566/Fundamentos-de-La-Terapia-Manual-Ortopedica-Prof-dr-Mariano-Rocabado-S>.

Fisaude (2009). “Cervicalgia”. Pag. Web visitado 12/11/17 a las 7:00pm <http://blog.fisaude.com/fisioterapia/lesiones/cervicalgia/tratamiento.html>

François, R. (2008). “Tratamiento Osteopático de Algias de Origen Cervical”. Editorial Médica Panamericana. Impreso en España. (p.35 a 40)

Rodelgo, T. (2012). “Dolor cervical” Pag. Web visitado 10/10/17 a las 3:00pm http://www.onmeda.es/sintomas/dolor_cervical.html

ANEXOS

ANEXO 1

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Fecha:

Nombres y Apellidos:

Teléfono: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Dirección Domiciliaria: _____

Ocupación: _____

Dx Medico: _____

Antecedentes: _____

VALORACION DEL DOLOR:

- **INTENSIDAD (ESCALA VISUAL ANALOGA)**



INTENSIDAD DEL DOLOR	
ANTES DEL TTO	DESPUES DEL TTO

RANGO ARTICULAR

SEGMENTO	MOVIMIENTOS	RANGO ARTICULAR	
		ANTES DEL TTO.	DESPUES DEL TTO.
CUELLO	FLEXIÓN (0° - 45°)		
	EXTENSIÓN (0° - 55°)		
	INCLINACIÓN DER. (0° - 45 °)		
	INCLINACIÓN IZQ. (0° - 45°)		
	ROTACIÓN DER. (0° - 60° - 80°)		
	ROTACIÓN IZQ, (0° - 60° - 80°)		

ANEXO 2

Consentimiento Informado

Mediante la firma de este documento, doy mi consentimiento para participar de manera voluntaria en la presente investigación titulada. “DISTRACCIÓN INHIBITORIA EN CERVICALGIA MIOGENA DE PACIENTES DE LA MATERNIDAD DE MARÍA ENTRE JULIO-OCTUBRE 2017”, que tiene relación con mi estado de salud

Mi participación consiste en responder algunas preguntas y / o permitir que se realicen en mi persona procedimientos que no ponen en riesgo mi integridad física y emocional. Así mismo se me dijo que los datos que yo proporcione serán confidenciales sin haber la posibilidad de identificación individual, también que puedo dejar de participar en esta investigación en el momento que lo desee.

La investigación es conducida por: Villanueva Armijo Jessica Janeth, me ha explicado que es la responsable de la investigación y que la está realizando como parte de la experiencia educativa.

Chimbote,..... de..... del 2017

Firma de la Entrevistado

Firma del investigador

ANEXO 3

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD - CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA – TECNOLOGIA MÉDICA

PRE - ENCUESTA

La presente encuesta va a dirigido a pacientes adultos con cervicalgia miógena que acuden al Área de Terapia Física y Rehabilitación de la Maternidad de María.

I. OBJETIVO: Determinar la efectividad de la distracción inhibitoria en cervicalgia miógena de pacientes de la Maternidad de María entre Julio-Octubre 2017.

II. INSTRUCCIONES PARA RESPONDER:

- a) La encuesta es anónima, la información que usted brinde será tratada confidencialmente y servirá exclusivamente para obtener elementos de juicio que requiere la presente investigación.
- b) Lea detenidamente las interrogantes
- c) Responda individualmente y con sinceridad
- d) Conteste de forma clara y precisa
- e) Marque con una X la alternativa mejor refleje su opinión

III. ENCUESTA

Dirigida a los pacientes con cervicalgia miógena, con la finalidad de constatar la situación real en la que se encuentran respecto al dolor cervical.

1._ ¿Conoce usted la técnica de Distracción Inhibitoria?

Si ()

No ()

2._ ¿El dolor de cuello que presenta actualmente es?

Leve ()

Moderado ()

Severo ()

3._ ¿El dolor de cuello que presenta le altera el sueño?

Ocasionalmente ()

Regularmente ()

Siempre ()

Nunca ()

4._ ¿Siente pinchazos u hormigueos en los brazos por las noches?

Si ()

No ()

5._ ¿Presenta dolor en el cuello y/o brazos al levantarse?

Si ()

No ()

6._ ¿El dolor de cuello que presenta le impide cargar objetos pesados?

Si ()

No ()

7._ ¿Cuándo mira televisión puede hacerlo el tiempo que usted quiere?

Si ()

No ()

8._ ¿Puede realizar su trabajo habitualmente sin que aumente el dolor?

Si ()

No ()

9._ ¿El dolor de cuello a limitado su vida social?

Si ()

No ()

10._ ¿El dolor de cuello a limita sus actividades de vida diaria?

Siempre ()

Frecuentemente ()

Ocasionalmente ()

No Limita mis actividades ()

GRACIAS POR SU TIEMPO

ANEXO 4

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD - CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA – TECNOLOGIA MÉDICA

POST - ENCUESTA

La presente encuesta va a dirigido a pacientes adultos con cervicalgia miógena que acuden al Área de Terapia Física y Rehabilitación de la Maternidad de María.

I. OBJETIVO: Determinar la efectividad de la distracción inhibitoria en cervicalgia miógena de pacientes de la Maternidad de María entre Julio-Octubre 2017.

II. INSTRUCCIONES PARA RESPONDER:

- a) La encuesta es anónima, la información que usted brinde será tratada confidencialmente y servirá exclusivamente para obtener elementos de juicio que requiere la presente investigación.
- b) Lea detenidamente las interrogantes
- c) Responda individualmente y con sinceridad
- d) Conteste de forma clara y precisa
- e) Marque con una X la alternativa mejor refleje su opinión

III. ENCUESTA

Dirigida a los pacientes con cervicalgia miógena, con la finalidad de constatar la situación real en la que se encuentran respecto al dolor cervical.

1._ ¿Cómo se sintió durante el tratamiento?

BIEN ()

REGULAR ()

EXCELENTE ()

2._ ¿Presento algún tipo de molestia mientras se le realizó la técnica de distracción inhibitoria?

Si ()

No ()

3._ ¿El dolor de cuello que presenta actualmente es?

Leve ()

Moderado ()

Severo ()

3._ ¿El dolor de cuello que presenta le altera el sueño?

Ocasionalmente ()

Regularmente ()

Siempre ()

Nunca ()

4._ ¿Siente pinchazos u hormigueos en los brazos por las noches?

Si ()

No ()

5._ ¿Presenta dolor en el cuello y/o brazos al levantarse?

Si ()

No ()

6._ ¿El dolor de cuello que presenta le impide cargar objetos pesados?

Si ()

No ()

7._ ¿Cuándo mira televisión puede hacerlo el tiempo que usted quiere?

Si ()

No ()

8._ ¿Puede realizar los movimientos de cuello sin dificultad?

Si ()

No ()

9._ ¿Logro incorporarse a sus actividades de vida diaria?

Si ()

No ()

10._ ¿Mejoro su calidad de vida después de la aplicación de la técnica de distracción inhibitoria?

Si ()

No ()

GRACIAS POR SU TIEMPO

ANEXO 5

USP UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela de Tecnología Médica

CARGO

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Chimbote, octubre 12 de 2017

OFICIO N° 151-2017-USP-EAPTM/D

Señora
Dra. Teresa Salinas Altuna
Directora
Centro de Obras Sociales "Maternidad de María"
Presente.-


SECRETARIA

Asunto : Solicito Autorización para Ingreso al Área de Medicina Física y Rehabilitación

Tengo a bien dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y el mismo tiempo solicitar a su despacho la autorización y las facilidades del caso para que la egresada de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, en la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación **VILLANUEVA ARMIJO JESSICA**, pueda tener acceso al Área de Medicina Física y Rehabilitación, del Centro de Obras Sociales "Maternidad de María", entidad la cual Usted dirige; ya que se encuentra elaborando su proyecto de Investigación.

Agradeciéndole por la atención al presente, hago propicia la ocasión para reiterarle mi especial deferencia.

Atentamente,

 UNIVERSIDAD SAN PEDRO
Escuela de Tecnología Médica
12 OCT 2017

 UNIVERSIDAD SAN PEDRO
Escuela de Tecnología Médica
12 OCT 2017

SECRETARIA

SECRETARIA

ANEXO 6



